7

Sammlung
Klinischer Vorträge

in Verbindung mit deutschen Klinikern

herausgegeben von

Richard Volkmann.

No. 18.

Ueber Carcinoma uteri

von

A. Gusserow.

Subscriptionspreis für eine Serie von 30 Vorträgen 5 Thlr.
Preis jedes einzelnen Vortrags $7\frac{1}{2}$ Ngr.

Ausgegeben 5. April 1871.

Leipzig,

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel.

1871.

PROSPECT.

Sammlung klinischer Vorträge

unter Redaction von

Richard Volkmann

Professor zu Halle

herausgegeben von

Professor Dr. **Bartels** in Kiel, Professor Dr. **Biermer** in Zürich, Professor Dr. **Th. Billroth** in Wien, Professor Dr. **Breisky** in Bern, Professor Dr. **Dohrn** in Marburg, Professor Dr. **Fr. Esmarch** in Kiel, Professor Dr. **H. Fischer** in Breslau, Professor Dr. **Friedreich** in Heidelberg, Professor Dr. **Gerhardt** in Jena, Professor Dr. **Gusserow** in Zürich, Professor Dr. **C. Hüter** in Greifswald, Professor Dr. **Hildebrandt** in Königsberg, Dr. **Kohlschütter** in Halle, Professor Dr. **Kussmaul** in Freiburg, Professor Dr. **Leyden** in Königsberg, Professor Dr. **Litzmann** in Kiel, Professor Dr. **Liebermeister** in Basel, Professor Dr. **Lücke** in Bern, Professor Dr. **von Niemeyer** in Tübingen, Professor Dr. **R. Olshausen** in Halle, Professor Dr. **Rühle** in Bonn, Professor Dr. **Schwartz** in Göttingen, Professor Dr. **B. Schultze** in Jena, Professor Dr. **O. Spiegelberg** in Breslau, Professor Dr. **Thiersch** in Leipzig, Professor Dr. **Veit** in Bonn, Professor Dr. **Wunderlich** in Leipzig, Professor Dr. **Ziemssen** in Erlangen.

In Verbindung mit den vorstehend genannten Fachgenossen habe ich es übernommen, eine

Sammlung klinischer Vorträge

herauszugeben, von der ich heute die ersten Hefte der ärztlichen Welt in der Hoffnung einer wohlwollenden Aufnahme vorlege.

Ebensowohl in Bezug auf die äussere Einrichtung als hinsichtlich der zu verfolgenden Zwecke wird dies neue Unternehmen von den gegenwärtig erscheinenden medicinischen Zeitschriften wesentlich abweichen. Wir haben nicht die Absicht, ihre Zahl einfach zu vermehren.

In grossen Zügen, frei von aller Fachgelehrsamkeit, wesentlich die allgemeinen Interessen in's Auge fassend und daher möglichst über dem Streit der Parteien, aber auf dem festen Boden der strengen Wissenschaft stehend, wollen wir es versuchen, die wichtigsten Gegenstände aus allen Branchen der praktischen Medicin in freien Vorträgen zur Besprechung zu bringen.

Mehr und mehr hat sich in der Medicin eine so technokratische Behandlung des Stoffs fast bei allen literarischen Arbeiten eingebürgert, dass es dem Nichtfachmanne kaum mehr möglich ist, sich durch den ganzen Ballast von Krankengeschichten, Temperaturtabellen, Sectionsprotocollen und allerhand literarischen Gelehrsamkeiten hindurch zu arbeiten, um sich zuletzt doch mit einer verhältnissmässig geringen Ausbeute begnügen zu müssen. Für ihn kommt es besonders darauf an, wie sich das Neue als Ganzes in den Rahmen seiner bisherigen Anschauungen hineinfügt, hier ergänzend, dort zerstörend, und wie es fermentirend bei ihm weiter wirkt. Das nackte Resultat, wie es die excerpirenden Journale bringen, leistet in dieser Beziehung zu wenig. Nur als Wegweiser können diese dienen. Ein wesentlicher Theil der Aufgabe, die wir uns gestellt haben, ist es, für die praktischen Fächer

18.

(Gynäkologie No. 6.)

Ueber Carcinoma uteri.

Von

Prof. A. Gusserow

in Zürich.

Meine Herren! Eine ganze Reihe von Krankheitsprocessen werden unserer Kenntniss erst zugängig, wenn sie bereits in dem Grade sich entwickelt haben, dass wir ausser Stande sind, ihren Verlauf zu beeinflussen. Unter diesen sogenannten unheilbaren Krankheiten steht der »Krebs« obenan.

Für immer sind in der wissenschaftlichen Medicin die Zeiten vorüber, wo wir nach specifischen Mitteln gegen die krebsigen Affectionen suchten und noch nicht gekommen sind die Zeiten, wo unsere Hülfsmittel es uns erlauben werden, die ersten localen Anfänge des Uebels zu erkennen und vielleicht im Keim zu ersticken, soweit es eben der Sitz der Krankheit erlaubt.

Wenn der »Krebs« in seinen verschiedenen Formen und seinen verschiedenen Localitäten somit ein hohes wissenschaftliches Interesse darbietet, so ist nicht zu leugnen, dass in rein praktischer Beziehung es zu den härtesten Prüfungen des Arztes gehört, einen Krebskranken bis an sein Ende zu behandeln, und nur zu gern werden derartige Kranke, wenn irgend möglich, den Specialisten zugewiesen. Ja die Aerzte sehen es wohl nicht einmal ungern, wenn solche Kranke in die Hände von Quacksalbern gerathen. So natürlich diese Stellung der Aerzte im Gefühl ihrer Ohnmacht erscheint, so können Sie doch versichert sein, meine Herren, dass die Behandlung eines Krebskranken zwar eine Prüfung, aber auch einen Prüfstein für einen guten Arzt abgiebt. Kann man solchen

Kranken auch nicht das Leben erhalten, so kann man oft um so glänzender die andere Seite unseres ärztlichen Wirkens, Leiden zu mildern, erträglich zu machen, entfalten.

Um dies nun aber in der ausreichenden Weise thun zu können, ist es doppelt nothwendig, sich bis in das kleinste Detail des gesammten Krankheitsverlaufes zu vertiefen und weil dies so selten gehörig geschieht, ist der Arzt meist so rathlos dem Krebskranken gegenüber und der Kranke so sehr geneigt, immer wieder andere Hülfe aufzusuchen. Von diesem, wenn Sie wollen, rein praktischen Standpunkt ist das Studium der »Krebse« interessant und verdient in weit höherem Grade Gegenstand wiederholter klinischer Besprechung zu sein, als dies leider meist der Fall ist.

Absichtlich habe ich mich bis jetzt zur Bezeichnung der in Rede stehenden Krankheit des Wortes »Krebs« bedient, ohne näher die Form der Geschwulstbildung zu bezeichnen. Die pathologische Anatomie und die pathologische Physiologie, d. h. das Experiment, haben noch viel zu thun, ehe wir im Stande sein werden, die verschiedenen Geschwulstformen und ihre Beziehungen zum Mutterboden sowie zum Gesammtorganismus klar von einander trennen zu können; so scheint es mir denn auch für die Krebserkrankungen des Uterus am richtigsten mit Thiersch den Krebs als einen klinischen Begriff festzuhalten und wiederum werden wir auch für die Formen des Uteruskrebses die klarsten Unterscheidungen gewinnen, wenn wir den von Thiersch und Waldeyer aufgestellten Anschauungen vom Wesen des Krebses folgen.

Wenn wir danach die Krebse als atypische Epithelialgeschwülste auffassen, so können wir nach der Eintheilung Billroth's unter *Carcinoma epitheliale* und *Carcinoma glandulare* am leichtesten alle am Uterus vorkommenden Formen des Krebses zusammenfassen. Ja eigentlich wenn wir diese Eintheilung nach dem Mutterboden streng nehmen, so kann nur das *Carcinoma epitheliale*, das Cancroid, die einzige Form des Uteruskrebses sein. Es könnte jedoch zweifelhaft erscheinen, ob nicht auch das *Carcinoma glandulare*, das Carcinom schlechtweg, an der Gebärmutter vorkommt, nämlich von den Drüsen der Schleimhaut ausgehend.

Neuere und sichere Untersuchungen hierüber liegen jedenfalls nicht vor, indessen finden wir zweifellos an der Vaginalportion und im Cervicalcanal Schleimhautkrebse, die einen drüsigen Bau sehr deutlich an sich tragen. Es dürfte jedoch einstweilen gerathener sein, diese ohne Weiteres zu den Schleimhautkrebsen und zwar zu den tiefer greifenden zu rechnen. Ja sogar der atrophirende Krebs, der *Scirrhus*, scheint, wenigstens wenn wir ältern Beschreibungen trauen wollen, an dem Uterus vorzukommen. Wir haben jedenfalls ein wohlbegründetes Recht, wenn wir von Gebärmutterkrebs schlechtweg sprechen, nur die verschiedenen Formen des Hautkrebses, des »Cancroids« der Frühern, im Auge zu halten, denn das Vorkommen der andern Formen ist jedenfalls äusserst selten. Unter den

Formen des »Cancroid's« der Vaginalportion sind nun wiederum die tiefgreifenden die häufigsten, und zwar diejenigen, die mit papillären Wucherungen einhergehen, resp. die aus Papillomen entstehen; nächstdem ebenfalls nicht selten sind die schon oben erwähnten, den Adenomen nahestehenden Formen, die in den tiefern Schichten der Schleimhaut unter Mitbetheiligung der Drüsen verlaufen und gewöhnlich schon eine beträchtliche »krebsige Infiltration« setzen, resp. in bedeutenden harten Knoten sich manifestiren, bevor es zu Ulcerationen, zum Zerfall kommt. Wir würden also hier nach den alten Bezeichnungen der Formen, vom einfachen Papillom der Vaginalportion (dem Blumenkohlgewächs) beginnend, das Cancroid, d. h. den tiefgreifenden Hautkrebs (Thiersch) mit zottigen Wucherungen und das »Carcinom des Uterus« besonders zu schildern haben, nämlich den tiefgreifenden Hautkrebs zunächst ohne Betheiligung der Schleimhautbedeckung. Aeusserst selten, ja von Vielen bestritten, ist jedenfalls endlich die flache Form des Hautkrebses (Thiersch) an der Vaginalportion, das sogenannte Ulcus rodens.

Mit dieser Auffassung scheint mir in das Gebiet des Uteruskrebses diejenige Klarheit zu kommen, die man bei den meisten Besprechungen dieses Thema's vermisst. Lassen wir das Ulcus rodens als äusserst selten ganz beiseite, so haben wir an der Gebärmutter also nur: gutartige Papillome (Blumenkohlgewächse) aus denen leicht die zottige Form des Hautkrebses (das Cancroid) hervorgeht und die wir um so mehr hier erwähnen müssen, da bekanntlich ein klinischer diagnostischer Unterschied gegenüber den »bösartigen Formen« fehlt, und dann den tiefgreifenden Hautkrebs, an dem sich papilläre Wucherungen entweder bald entwickeln oder der lange in den tiefern Schichten der Schleimhaut sitzend, nach der Durchbrechung der Schleimhaut, d. h. nach dem begonnenen Zerfall ganz ohne papilläre Wucherungen verläuft.

Es ist zur Zeit unmöglich in Zahlen die Häufigkeit dieser verschiedenen Formen des Gebärmutterkrebses festzustellen, da einmal die ältern Angaben auf durchaus andern pathologisch anatomischen Anschauungen beruhen und da es ferner für den Kliniker in den meisten Fällen, für den pathologischen Anatomen sehr häufig unmöglich ist die Form festzustellen, indem der Zerfall der Geschwulst schon so weit vorgeschritten ist, dass eine entscheidende Untersuchung unmöglich. So konnte Tanner (on Cancer of the female sexual organs. London 1863) unter 92 Fällen nur 62 mal die Art des Krebses feststellen und zwar war es nach seiner Anschauung 47 mal Medullarkrebs, 7 Scirrhus und 8 mal »Epithelialkrebs«, darunter 4 mal Cauliflower excrescence. In der Dissertation von Blau (Berlin 1870) ist aus den Protokollen des Berliner pathologischen Institutes das Sectionsresultat von 93 Fällen von Gebärmutterkrebs zusammengestellt und hier lautet die anatomische Diagnose 77 mal auf »Cancroid« und 6 mal auf »Carcinom«.

Da der Verfasser ersteres, nach dem bisherigen Sprachgebrauch, als »zottige Papillargeschwulst oder als Infiltration der Substanz des Collum uteri mit Krebsalveolen bei intacter Schleimhaut« charakterisirt, während er als »Carcinom« eine »gleichmässige Infiltration der tiefern Schichten« bezeichnet, so dürfen wir wohl nach dem eben erwähnten pathologisch-anatomischen Standpunkt sagen, dass unter den 93 Fällen 77 mal der tiefer greifende Hautkrebs mit papillären Wucherungen, 6 mal ein solcher ohne papilläre Wucherungen vorkam und damit den Unterschied besser hervorgehoben haben, um den es sich hier handelt — der übrigens mehr einen klinischen als pathologischen Werth hat. Von 18 mir zu Gebote stehenden Sectionen, bei denen auf die Beschaffenheit der Neubildung genauer geachtet wurde, scheinen nur 3 dem Hautkrebs ohne papilläre Wucherungen anzugehören — also wird durch diese Zahlen wohl aufs Neue bestätigt, wie viel häufiger am Uterus die Krebsbildungen mit Papillenwucherungen (entweder aus solchen hervorgehend oder damit verbunden) sind, als die Bildungen wo zottige Elemente ganz fehlen. In dem soeben besprochenen ist nun eigentlich die Frage nach dem Sitz des Uteruskrebses immer schon vorweggenommen, indem wiederholt statt Uterus nur Vaginalportion gesagt wurde, und es kann auch keinem Zweifel unterliegen, ist auch meines Wissens nie mehr ernstlich in Frage gezogen worden, dass für die grösste Mehrzahl der Fälle der Gebärmutterkrebs eine Erkrankung des untern Abschnittes des Uterus, der Portio vaginalis, ist. Es widerspricht gewiss den Thatsachen, wenn man behauptet, dass die Erkrankung am innern Muttermund aufhöre. Im Gegentheil bei den Sectionen am Uteruskrebs Gestorbener finden wir immer das Corpus uteri mit in die Erkrankung hineingezogen, aber eben nur, indem der Process weiter um sich gegriffen hat und den innern Muttermund überschritten hat.

Die Erkrankung des Collum uteri ist fast ausnahmslos das primäre, schon sehr selten erscheint es, dass neben einer erkrankten Vaginalportion isolirte Krebsknoten im Uterusparenchym vorkommen. Blau (l. c.) giebt an, dass unter den 93 von ihm gesammelten Fällen die Erkrankung 87 mal ohne Zweifel von dem Collum uteri ausgegangen war und sich auch 48 mal darauf beschränkt hatte, 31 mal war das Orificium uteri internum durch den fortschreitenden Krankheitsprocess überschritten und das Corpus uteri mit erkrankt. Auf dem Wege der Metastase war der Uteruskörper 8 mal afficirt, indem sich einzelne Krebsknoten in der Uterussubstanz isolirt von dem erkrankten Collum fanden. 6 mal endlich soll eine isolirte Erkrankung des Corpus uteri vorgekommen sein bei ganz intacter Vaginalportion. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass wirkliche primäre, nicht fortgeleitete Krebserkrankungen des Uteruskörpers vorkommen, allein ich habe schon an einer andern Stelle darauf aufmerksam gemacht (Archiv für Gynä-

kologie I. 240), dass, so lange nicht in jedem Fall derart eine genaue mikroskopische Untersuchung vorliegt, die Sache jedenfalls zweifelhaft ist, indem ich gezeigt habe, dass zum Mindesten eine Reihe der hierher gerechneten Geschwulstbildungen sich als Sarcome erwiesen haben. Seit jener Notiz habe ich nun wiederum Gelegenheit gehabt, eine grössere weiche Geschwulst zu exstirpiren, die sich am Fundus uteri rasch entwickelt hatte und durch die der Uterus invertirt war. Es gelang, dieselbe aus der Substanz des Uterus auszuschälen und den Uterus zu reponiren, die Kranke erholte sich schnell und war mehrere Monate nach der Operation, als ich sie zuletzt sah, ganz wohl. Die Geschwulst selbst, von der Grösse einer Mannesfaust etwa, hielt ich im ersten Augenblick für ein Fibrom, obwohl gleich die weiche, markähnliche Beschaffenheit auffallen musste. Eine genauere Untersuchung von Prof. Eberth ergab, dass es sich um ein Sarcom handelte. Andrerseits konnte ich vor Kurzem bei einer sehr heruntergekommenen Patientin Wucherungen constatiren, die aus vollkommen intactem Muttermund herauswucherten, aber gleichzeitig die Uterushöhle bedeutend ausgedehnt hatten, etwa bis zur Grösse eines Uterus im IV. Schwangerschaftsmonat, also doch wohl sehr wahrscheinlich von der Schleimhaut des Uteruskörpers ausgegangen waren. Die Untersuchung ergab zottige Wucherungen mit Krebsalveolen also ein Cancroid, nach der jetzt noch mehr gebräuchlichen Bezeichnung. Es dürfte demnach das primäre Vorkommen von Krebs am Uteruskörper nicht absolut zu leugnen, allein jedenfalls nicht so häufig sein, als man bisher annahm, obwohl auch nach den bisherigen Anschauungen dies immerhin selten genug vorkommen sollte.

Wenn immer noch von Zeit zu Zeit der Streit geführt wird, ob die Krebserkrankung eines Organes Folge einer Krebsdyskrasie ist oder ob der Krebs ein locales Leiden ist, das zu weiteren Erkrankungen im Organismus bald schneller, bald langsamer führt — so ist der Krebs der Gebärmutter jedenfalls wie wenige geeignet, die Richtigkeit der Anschauung zu constatiren, nach der der Krebs zunächst immer eine locale Erkrankung ist. Nicht als wenn der Uteruskrebs gar keine Metastasen mache oder die Lymphdrüsen gar nicht in Mitbetheiligung zöge, wie man dies fälschlicher Weise so häufig behaupten hört und wie dies zum Mindesten nicht selten angeführt wird, als charakteristisch für das sogenannte »Cancroid« des Uterus.

Nichts ist unrichtiger, als diese Anschauung; der Uteruskrebs macht ziemlich ebenso häufig wie andere Haut- und Schleimhautkrebse Metastasen — aber fast ausnahmslos sehr spät, d. h. lange nachdem wir das locale Uebel erkannt haben, nachdem schon weitgehende Zerstörungen der benachbarten Theile eingetreten sind. Halten wir hiermit die Thatsache zusammen, dass auch eine nicht geringe Zahl von Uteruskrebsen ohne alle Metastasen oder Betheiligung der benachbarten Lymphdrüsen

verläuft, so hiesse es sicherlich den Thatsachen Gewalt anthun, wenn man nicht zugeben wollte, der Uteruskrebs sei ein rein locales Uebel, das nicht selten zur krebsigen Erkrankung anderer Organe, häufig aber auch ohne eine solche zum tödtlichen Ausgang führt.

Wenn man diese Frage nach der Fortpflanzung des Uteruskrebses auf andere Organe näher ins Auge fassen will, so muss man streng unterscheiden zwischen der Verbreiterung des Leidens auf die benachbarten Organe und den Metastasen, d. h. den isolirten krebsigen Affectionen entfernter Organe. Das erstere ist eben nichts Anderes als ein einfaches, continuirliches Weiterwuchern des krankhaften Vorganges in den anliegenden Geweben, das zweite, die Metastasen, sind wenigstens meist für unsere Untersuchungen discontinuirliche Erkrankungen, die scheinbar ganz selbständig auftreten.

So häufig nun, ja beinahe ausnahmslos die Ausbreitung des Uteruskrebses entweder auf die Scheide, das Rectum, die Blase, das Beckenzellgewebe oder auf mehrere dieser Organe gleichzeitig vorkommt, so selten ist die eigentliche Metastase, das isolirte Auftreten sogenannter secundärer Krebsknoten in andern Organen, am seltensten allerdings in den eben genannten, d. h. ein isolirter, secundärer Krebsknoten im Rectum, der Vagina etc., ist äusserst selten. Was die continuirliche Ausbreitung des Krebses anlangt, so fand sich dieselbe unter 176 Fällen (nach Kiwisch's 73 und Blau's 93 Fällen) 75 mal in der Scheide, 76 mal in der Blase, in den Beckendrüsen 30 mal, in den Lumbaldrüsen 24, in dem Beckenzellgewebe 31 mal, im Rectum 31 mal, 1 mal in der Urethra. Wagner (der Gebärmutterkrebs, Leipzig 1858) bezeichnet den auf die Vagina »fortgesetzten« Krebs als fast constant, den auf die Blase als häufig u. s. f. Die Häufigkeit der eigentlichen Metastasen ergiebt sich nach Blau's und Kiwisch's Tabelle folgendermassen: die Leber war 14 mal, die Lungen 13 mal, die Knochen und die Pleura je 6 mal, die Inguinaldrüsen, der Magen 5 mal, die Bronchialdrüsen, die Nieren 4 mal, Schilddrüse, Mediastinaldrüsen, Herz je 3 mal, das Gehirn, Nebennieren, Nierenbecken, Mesenterialdrüsen, Jejunum, Lendenwirbel und äussere Haut je 2 mal, Gallenblase, Dura mater, äussere Geschlechtstheile, Muskelsystem endlich je 1 mal der Sitz von Krebsmetastasen. Nach Wagner (l. c.) kommen Metastasen auf das Peritonäum in 8 %, auf die Leber in 5 %, auf die Lungen in 6 % der Fälle vor.

Sehr interessant ist endlich beim Uteruscarcinom die Bestätigung des von Virchow aufgestellten Gesetzes: dass in denjenigen Organen, welche zu primärer Geschwulstbildung disponirt sind, am seltensten secundäre Geschwülste auftreten. Wie äusserst selten findet man, auch bei ausgedehnter Carcinose ausgehend von der Erkrankung eines andern Organes, secundäre Knoten im Uterus! Wagner (l. c.) konnte in der Literatur nur 5 Fälle dafür auffinden.

Ehe wir nun zu der naheliegenden Frage übergehen, ob es möglich ist, die Ursachen für die locale Disposition des Uterus zur krebsigen Erkrankung aufzufinden, müssen wir jedenfalls noch Einiges über die Häufigkeit dieser Erkrankung überhaupt beibringen. Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass der Gebärmutterkrebs eine überaus häufige Krankheit ist, und wenn auch dem Specialisten naturgemäss mehr Fälle der Art zur Beobachtung kommen und dadurch eine Täuschung über die Häufigkeit möglich wäre, so bestätigen den Satz nicht nur die Erfahrung eines jeden Arztes, sondern auch fast alle hierüber angestellten Untersuchungen.

Dass bei einer genauen Statistik der Geschwülste überhaupt sich als Resultat herausstellt, dass beim männlichen Geschlecht Geschwülste häufiger sind als beim weiblichen, ist bekannt. Umgekehrt wird die Sache aber, wenn man nur die Krebsbildungen im Auge hat. Dies ist auch der Grund, warum bei allen Zusammenstellungen über die Häufigkeit von Geschwülsten überhaupt, die nach Todesregistern angefertigt wurden, das weibliche Geschlecht häufiger zu Geschwulstbildungen disponirt erschien. Aus dem 32. Annual Report of the Registrar-General von England (Tanner l. c.) ergiebt sich, dass im Jahre 1860 die Bevölkerung von England auf 19,902,918 geschätzt wurde; von diesen starben im Verlauf des Jahres 422,721, und zwar 215,238 Männer und 207,433 Weiber. Unter den Todesfällen kamen auf Krebs 6827 und diese vertheilten sich auf 2100 Männer und 4727 Weiber. Bei noch grösseren Zahlen wird das Resultat noch bestimmter, dass nämlich mehr als doppelt so viel Weiber an Krebs sterben als Männer.

Von dem Jahre 1848—1860 starben in England 74,794 Personen an Krebs, unter diesen waren 22,153 männlichen, 52,641 weiblichen Geschlechts. Dass dies mit dem Krebs der Geschlechtstheile (hier natürlich auch der Krebs der Brustdrüse mitgerechnet) in Zusammenhang steht, ergiebt sich schlagend daraus, dass bis zum 15. Lebensjahre der Krebs ziemlich gleich häufig bei Knaben wie Mädchen vorkommt, vom 15. Jahre an, also von der beginnenden Pubertät an sich das Verhältniss sehr schnell zu Ungunsten des weiblichen Geschlechts ändert. Es starben nämlich an Krebs vom 15.—25. Lebensjahre 462 Individuen männlichen und 572 weiblichen Geschlechts. Vom 25.—35. Jahre 1050 Männer, 2651 Weiber, vom 35.—45. 2288 Männer und 8304 Weiber! vom 45.—55. Jahre 4073 Männer, 14,319 Weiber, vom 55.—65. Jahre 5955 Männer und 13,078 Weiber. In den spätern Jahren bleibt dann das Verhältniss ziemlich so, dass auf 1 an Krebs gestorbenen Mann 2 an Krebs gestorbene Weiber kommen. Bekannt ist nun, dass diese hohe Sterblichkeit an Krebs beim weib-

lichen Geschlecht in hohem Grade durch Gebärmutterkrebs bedingt ist, steht doch sowohl in den Tabellen über die Häufigkeit des Vorkommens von Krebs in verschiedenen Organen von M. d'Espine als von Virchow der Uteruskrebs in zweiter Stelle, indem der Magenkrebs nach M. d'Espine 45 %, der Uteruskrebs 15 % aller Krebserkrankungen ausmacht, nach Virchow kommen auf den Magenkrebs 34,9 %, auf den Uteruskrebs 18,5 %. Noch schlagender geht die absolute Häufigkeit der in Rede stehenden Krankheit aus den Tabellen hervor, die E. Wagner (l. c.) anführt, wonach unter 5122 Sectionen (Männer und Weiber) die zu Prag, Wien und Leipzig gemacht wurden, 441 auf Krebs überhaupt und davon 113 auf Uteruskrebs kamen oder unter 100 Sectionen kommen 8,6 % auf Krebs und 2,2 auf Uteruskrebs, also etwas mehr als 1 Viertel aller Krebsfälle sind Uteruskrebse! Wenn wir nach der Ursache dieser auffallenden localen Disposition zu Krebserkrankung fragen, so haben wir zunächst zwei Momente vorweg zu nehmen, die zur Aetiologie der Carcinome im Allgemeinen gehören, nämlich das Alter und die Erblichkeit. In Bezug auf ersteres ergeben die schon vorhin angeführten Zahlen das bei allen Krebserkrankungen constatirte Factum, dass Krebs zu den Krankheiten der vorgerückteren Lebensjahre gehört und alle Tabellen in allen Handbüchern und Monographien sind hierin ziemlich übereinstimmend, dass etwa vom 35. — 60. Lebensjahre am häufigsten Krebs des Uterus vorkommt. 526 nach Lever, Kiwisch, Chiari, Scanzoni, Saexinger (Seyfert's Klinik) von mir zusammengestellte Fälle ergeben folgende Tabelle:

Im Alter von	20—30	Jahren standen	12
»	30—40	»	161
»	40—50	»	217
»	50—60	»	102
»	60—70	»	38
Ueber 70	Jahr waren alt:		5

Viel schwieriger ist die allgemeine Disposition, die durch Erblichkeit gesetzt werden soll, für die vorliegende Krebsform nachzuweisen, ja es scheint mir überhaupt die Lehre von der Erblichkeit des Krebses bisher auf sehr schwachen Füssen zu stehen. Einzelne eclatante Beispiele hierfür giebt es allerdings in der Literatur eine ganze Anzahl, und jedem beschäftigten Arzte stehen solche aus eigner Erfahrung zu Gebote. Wenn man aber grössere Zusammenstellungen in Bezug auf diesen Punkt macht, so kann man sich nicht verhehlen, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle keine Erblichkeit nachzuweisen ist. Im Uebrigen ist dies einer der vielen Punkte der Medicin, in die nur durch sorgfältige Aufzeichnungen der Aerzte aus der Privatpraxis genügende Klarheit gebracht werden kann. Die meisten Kranken der Spitäler wissen kaum, woran

ihre Eltern gestorben sind (um so weniger als die Krebskranken selbst sich in vorgerücktem Alter befinden), geschweige denn, dass sie über die Erkrankungen ihrer Grossältern oder sonstiger Verwandte irgend eine Auskunft geben können. In der Familienpraxis der wohlhabenderen Stände ist dies Alles gewöhnlich leicht in Erfahrung zu bringen.

Von 326 Fällen (zusammengestellt aus den Publicationen von Tanner, Lever, Lebert, Scanzoni, West und meinen eignen Notizen) konnte nur 34 mal Erblichkeit nachgewiesen werden und meine 9 Fälle z. B. sind nicht einmal ganz sicher. Mit voller Bestimmtheit wird nur in 12 Fällen angegeben, dass die Grossmütter an Brustkrebs, in 2 Fällen die Väter an Magenkrebs und 1 Mutter an Brustkrebs, in einem andern Falle die Mutter an Gebärmutterkrebs gestorben sei. Die locale Disposition des Uterus zu Carcinombildung wird nun häufig durch Hinweis auf die vielfachen localen Reize, die dies Organ treffen, erklärt. Unsere bisherigen Kenntnisse berechtigen uns jedoch keineswegs, dies auch nur als Hypothese gelten zu lassen, ebensowenig wie die Anschauung, dass Uteruskatarrhe zu krebsiger Erkrankung disponiren könnten. Letzteres ist nicht ganz undenkbar, wenn wir uns vorstellen, wie leicht anatomisch der Uebergang von einer papillären Erosion zu einem Papillom und schliesslich einem sogenannten Cancroid möglich erscheint, allein zwischen unserer Vorstellung von der Möglichkeit dieses Vorganges und dem thatsächlich geführten Beweise liegt eine bis jetzt durchaus unausgefüllte Kluft.

Ob der Reiz, der den Uterus durch übermässigen Coitus trifft, zu Krebserkrankung führen kann, liesse sich möglicherweise ermitteln, wenn man nachweisen könnte, dass unter Freudenmädchen häufig in späterem Alter Krebs des Uterus vorkäme. Eine Untersuchung, die ziemlich schwierig erscheint und meines Wissens auch noch nicht angestellt wurde. Hierher gehören noch die Notizen darüber, ob die erkrankten Individuen verheirathet gewesen oder nicht. Unter 92 Fällen von Tanner war nur eine Person, die als Jungfrau zu bezeichnen war. Mehr Angaben liegen in Bezug auf den Einfluss der Geburten auf die Entwicklung der in Rede stehenden Erkrankung vor. Tanner in seinen eben erwähnten 92 Fällen giebt an, dass 12 davon niemals geboren hatten, 80 hatten geboren und von 79 derselben war die Zahl der Geburten bekannt. Diese 79 hatten zusammen 497 mal geboren, also im Durchschnitt jede $6^1/_2$ mal oder jede $2^1/_2$ mal häufiger als die Durchschnittszahl von Geburten einer Frau in England. 18 von mir hierauf examinirte Kranke hatten geboren und zwar zusammen 82 mal, also im Durchschnitt jede etwa $4^1/_2$ mal, was wiederum nicht so sehr über der gewöhnlichen Durchschnittszahl der Geburten steht. Zählen wir zu diesen Angaben die von Scanzoni, West, Seyfert gemachten hinzu, so bekommen wir das Resultat, dass von 432 krebskranken Frauen 362 geboren hatten und nur 70 steril gewesen,

obachtung wie zur Section kommt. Es ist daher zweckmässig, die wenigen Fälle, wo die Krebsinfiltration am Lebenden zu einer Zeit erkannt wird, wo dieselbe noch von intacter Schleimhaut bedeckt ist, später gesondert zu betrachten.

Die Veränderung des Krebses, die zuerst Symptome hervorruft, und ohne die deshalb das Leiden fast nie zur Kenntniss des Arztes kommt, ist der Zerfall der Krebsmassen, das Krebsgeschwür.

Wie verderbenbringend der Umstand ist, dass man das Uteruscarcinom fast immer erst dann zur Beobachtung bekommt, wenn dasselbe bereits theilweise im Zerfall begriffen ist, das werden wir noch bei der Therapie besonders hervorzuheben haben. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass nur in den allerseltensten Fällen die krebsige Erkrankung der Gebärmutter eher irgend welche krankhafte Erscheinungen verursacht, als bis es zur Bildung einer Ulceration gekommen ist. Die betreffenden Kranken haben vor den ersten Erscheinungen des Zerfalls, also den Blutungen u. s. w. gewöhnlich gar keine abnorme Sensationen gehabt, oder so unbestimmte, dass man dieselben kaum auch nur nachträglich mit der Krankheit in Verbindung bringen könnte.

Wenn nun die Symptome, die die Ulceration begleiten, vielleicht erst ganz kurze Zeit bestehen, und man sich deswegen der Hoffnung hingiebt, einen noch wenig ausgebreiteten Krankheitsprocess zu finden, so ist man meistens bitter enttäuscht, wenn die Untersuchung oft bereits weit vorgeschrittene Zerstörungen zeigt. So kommt es, dass fast Alles, was wir vom Gebärmutterkrebs, seiner Diagnose, Verlauf und Therapie zu sagen wissen, sich einzig und allein auf das Krebsgeschwür der Vaginalportion bezieht. Bei dem Zustandekommen und dem Verlauf dieser Ulcerationen können wir nun meist zwei sehr bestimmt von einander getrennte Formen unterscheiden, die oft bis zum Tode der Kranken ganz verschieden verlaufen: das ist das Krebsgeschwür, welches durch einfache Erweichung der oberen Schichten der krebsig erkrankten Theile entsteht und das Geschwür, welches durch wirklich jauchigen, gangränösen, sphacelösen Zerfall der Gewebe entsteht. Nicht immer sind diese beiden Formen ganz genau von einander zu trennen, allein oft genug ist dies der Fall, und bei der Besprechung der Symptome, die durch den Zerfall der Krebsmassen bedingt, ist es schon der Uebersicht wegen gut, diesen Unterschied möglichst zu betonen.

Von den Symptomen, die den Zerfall des Carcinoms begleiten, ist fast immer das erste und jedenfalls das constanteste: Blutung. Unter je 20 Fällen von vorgeschrittener krebsiger Ulceration habe ich fast constant 15 mal die Blutung als erstes die Kranke beunruhigendes Symptom gefunden. Selten dass ein bedeutender Fluor albus oder dem Aehnliches vorangegangen, noch seltener, dass Schmerzen vorher dagewesen.

Anfänglich halten sich diese Blutungen, wenn die Frauen noch nicht

die klimakterischen Jahre erreicht haben, an den Typus der Menstruation und die betreffenden Kranken geben dann sehr gewöhnlich an, die Regel sei, wohl in Folge der bevorstehenden »Abänderung« stärker als sonst aufgetreten, sie hätten dieses Umstandes jedoch nicht geachtet, bis plötzlich ausser der menstrualen Blutung eine solche aufgetreten. Diese Blutungen finden nun entweder relativ häufig in geringerer Quantität statt, oder in sehr grossen Zwischenräumen tritt eine profuse Blutung auf. Je mehr es sich um einfachen Zerfall, besonders papillärer Wucherungen handelt, um so häufiger sind die Blutungen, und diese hören gewöhnlich nicht eher auf, als bis die Anämie den höchsten Grad erreicht hat. Weit seltener sind aber diese Blutungen, wenn es sich um einen gangränösen jauchigen Zerfall handelt, dann scheint nur in dem Fall eine profuse Blutung zu entstehen, wenn ein grösseres Gefäss verletzt ist, und Jeder wird wohl die Beobachtung gemacht haben, dass, während im Beginn eines Uteruskrebses, so lange einfache Ulceration, d. h. Erweichung des Gewebes da ist, die vorhin erwähnten, wie es scheint, mehr capillaren Blutungen häufig sind, wenn aber erst ein brandiger Zerfall gegen Ende der Krankheit eintritt, solche Blutungen mehr oder weniger ganz aufhören. Ja man beobachtet hin und wieder Fälle von brandigem Zerfall der Krebsmassen ohne jegliche erhebliche Blutung verlaufend oder wenigstens bei monatelangem Leiden nur eine einzige Blutung auftretend. Mag nun aber eine solche Blutung noch so profus sein oder eine noch so hochgradige Anämie setzen, so sieht man auch da, wo die nöthige Hülfe gar nicht oder nur sehr unvollkommen geleistet wurde, niemals wirklichen Verblutungstod eintreten.

Ein ebenso nahezu constantes, ja fast noch seltener fehlendes Symptom des Krebsgeschwürs ist der Ausfluss, dessen Verschiedenheiten meist auch bedingt sind durch die Eigenthümlichkeiten des Zerfalles der Krebsmassen. Im Anfang der einfachen Erweichung ist derselbe fast immer von der Beschaffenheit eines gewöhnlichen, etwas mehr dünnflüssigen Fluor albus, sehr bald aber, besonders wenn papilläre Wucherungen zugegen sind, wird der Ausfluss sehr reichlich und gleichzeitig stark sanguinolent, »Fleischwasser ähnlich«, ohne dass derselbe einen besonders hervorstechenden Geruch hätte; sobald sich aber eine jauchige Metamorphose einstellt, bekommt der Ausfluss jene aashaft stinkende Beschaffenheit, die den Kranken wie der Umgebung so unerträglich ist; gleichzeitig verliert auch der Ausfluss meistens jenen fleischwasserähnlichen Charakter und wenn seine Consistenz auch sehr verschieden ist, so wird er doch immer in Folge der beigemengten sphacelösen Gewebsfetzen braun, schwärzlich missfarbig. Ausdrücklich bemerke ich, dass diese verschiedenen Beschaffenheiten des Ausflusses nach einander bei demselben Individuum, oder gleichzeitig oder ganz getrennt von einander vorkommen können, und dass die Trennung nach dem Zustande des

Geschwürs nicht in jedem Falle so scharf durchzuführen ist, wie es hier der besseren Uebersicht wegen geschieht.

Während, wie oben auseinandergesetzt, der, wenn ich so sagen darf, intacte, d. h. nicht ulcerirte Krebs des Uterus keine Symptome macht, so hätten wir mit den Blutungen und dem bald fleischwasserähnlichen, bald jauchigen Ausfluss alle Symptome des einfachen localen Krebsgeschwürs geschildert. Alle andern eben so mannigfaltigen wie qualvollen Erscheinungen, die die Leiden der Krebskranken noch vermehren, rühren einmal von der Weiterwucherung des Krebsgeschwüres, dann von der entzündlichen Reaction, die meist in seiner Umgebung entsteht und endlich von den verschiedenen Functionsstörungen wichtiger Organe her, deren Resultat dann den Zustand herbeiführt, den man gewöhnlich als Krebscachexie bezeichnet. Der Schmerz ist keineswegs eine mit dem Gebärmutterkrebs als solchen verbundene Erscheinung; im Gegentheil, so lange das Krebsgeschwür auf die Vaginalportion localisirt ist, verursacht dasselbe ebensowenig Schmerzen als es selbst bei Berührung schmerzhaft ist. Wo so früh schon Schmerzen im Becken, im Abdomen, im Kreuz etc. angegeben werden, oder wo die Untersuchung selbst schmerzhaft ist, da können wir mit Sicherheit auf einen entzündlichen Vorgang in der Umgebung des Krankheitsheerdes schliessen, wenn es sich nicht etwa blos um eine durch den Ausfluss bedingte Reizung der Vagina und Vulva handelt. Die charakteristischen heftigen, Tag und Nacht wüthenden Schmerzen entstehen immer erst, wenn die Krebserkrankung auf den Uteruskörper und auf die benachbarten Organe, besonders auf das Beckenzellgewebe übergeht. Im erstern Falle scheinen die Nervenendigungen der Uterussubstanz gereizt oder laedirt zu werden, im andern Falle geschieht dies wohl ebenfalls mehr oder weniger mechanisch durch Druck des infiltrirten Gewebes auf die zahlreichen Nervenverzweigungen im Becken. Dazu gesellen sich dann Schmerzen aus demselben Grunde bei Functionirung der Blase und des Rectum. Wo derartige grössere Krebsinfiltrationen in der Umgebung des Uterus fehlen, da fehlen auch fast ganz die Schmerzen, und so wird jeder Arzt häufig genug Fälle von Uteruskrebs behandeln, die so gut wie ganz frei von Schmerzen sind. Bei genauer Beobachtung wird man nun wiederum finden, dass, je geringer die Erkrankung in der Umgebung des Uterus und je rapider der jauchige Zerfall des kranken Gewebes, um so geringer die Schmerzen, so dass bei starkem stinkenden Ausfluss gewöhnlich geringe Schmerzen, bei spärlichen oder mehr fleischwasserähnlichen heftige Schmerzen gewöhnlich zu beobachten sind. Sehr häufig sieht man auch, dass die allerheftigsten Schmerzen, die durch krebsige Infiltration im Zellgewebe zwischen Blase, Uterus und Scheide bedingt waren, von dem Moment an aufhören, wo durch einen jauchigen Zerfall derselben eine Blasenscheidenfistel entstand.

Unabhängig von diesen, wenn man so sagen darf, Krebsschmerzen, sind nun diejenigen, die durch eine einfache Entzündung in der Umgebung des erkrankten Organes bedingt sind, also besonders die durch peritonitische Reizung hervorgerufenen.

Die übrigen Beschwerden bei *Carcinoma uteri* ergeben sich nun aus der Art der Weiterausbreitung des Krebsgeschwüres. Die von dem Collum uteri ausgehende Verschwärung breitet sich zunächst fast immer auf das Corpus uteri aus und verwandelt die Uterushöhle, ja manchmal beinahe den ganzen Uterus in eine mit stinkender Jauche gefüllte Höhle, in die dann nicht selten noch einzelne Krebsknollen hineinragen. Das Nächste, was bei dieser Affection des Uteruskörpers einzutreten pflegt, sind adhäsive Entzündungen im Douglas'schen Raum, die zu den bekannten Beschwerden führen. Nicht selten tritt aber auch vom Uterus ausgehend direct eine allgemeine Peritonitis ein, oder endlich kommt es in den Adhäsionen, resp. auf dem Peritonäum, zu reichlicher Entwickelung kleiner Krebsknoten. Sehr viel seltener perforirt die Jauche des zerstörten Uterus in das Abdomen.

Mindestens ebenso häufig wie auf den Uteruskörper dehnt sich das Krebsgeschwür relativ schnell auf die obere Scheidenparthie aus (nach Blau unter 93 Fällen 75 mal, nach Wagner »fast constant«) und ruft hier ähnliche Erscheinungen wie am Uterus hervor, d. h. mehr oder weniger ausgedehnte Zerstörungen der Vaginalwände durch jauchende Krebsgeschwüre, verbunden mit lebhafter Entzündung der relativ gesunden Parthien der Scheide. Da das umgebende Zellgewebe der Scheide mit in einen entzündlichen Zustand versetzt wird, oder noch häufiger sich die Krebserkrankung auf dieses weiter fortsetzt, so kommen schon sehr frühzeitig die lebhaftesten Störungen in Bezug auf die Functionen der benachbarten Organe, nämlich der Blase und des Rectum, zu Stande und zwar noch ehe diese selbst erkrankt sind. Die Defäcation ist sehr selten und äusserst schmerzhaft, es entwickeln sich beträchtliche Hämorrhoidalknoten — die Urinentleerung ist ebenfalls schmerzhaft und es besteht meist ein fortwährender Drang zum Uriniren. Gewöhnlich bleibt es jedoch nicht bei dieser Mitleidenschaft der Blase und des Rectum, sondern diese Theile werden direct mit in die krebsige Erkrankung hineingezogen. Vor allen Dingen häufig ist dies bei der Blase der Fall. Unter 311 Fällen von Uteruskrebs war die Blase 128 mal mit krebsig afficirt und darunter war es 56 mal zu einer Fistelbildung gekommen zwischen Blase und Scheide. Die Erkrankung ist meist einfache Fortleitung des Krebsgeschwüres von der Vagina aus, oder ebenso fortgeleitete Krebsinfiltration, so dass fast ausnahmslos das Trigonum colli und die hintere Blasenwand betheiligt sind; sehr selten findet man metastatische Knoten in andern Parthien der Blase. Dabei fehlen natürlich nie auf den relativ gesunden

Parthien der Blasenschleimhaut die Erscheinungen des Katarrh's oder auch sogar tiefer gehender diphtheritischer Entzündung.

Schon seltener als die Blase ist das Rectum direct an der Krebserkrankung betheiligt. Unter 282 Fällen fand sich Mastdarmkrebs 53 mal und zwar 37 mal mit Fistelbildung zwischen Mastdarm und Scheide. Diese Fistelbildungen sind übrigens ebenso wie die carcinomatösen Ulcerationen überhaupt, in der Mastdarmwand selten so ausgedehnt wie in der Blasenwand. Entzündliche Erscheinungen von Seiten der Mastdarmschleimhaut sind ebenfalls seltener. Dass neben diesen hochgradigen Erkrankungen der Blase und des Rectum noch die verschiedensten Formen der einfachen, eitrigen oder der krebsig-jauchigen Peri- und Parametritis vorkommen, ist oben schon angedeutet und hierdurch werden die Qualen der gestörten Urin- und Stuhlentleerung, sowie die Schmerzen im Unterleib natürlich noch in hohem Maasse gesteigert. Die Betheiligung der übrigen Beckenorgane (Ovarien, Tuben), die metastatischen Heerde in andern Körpertheilen kann ich hier füglich übergehen, da ich schon Notizen über die Häufigkeit ihres Vorkommens gegeben habe, andererseits aber zu der Symptomengruppe des Uteruskrebses dadurch wohl mannigfaltige neue Erscheinungen hinzu kommen können, die jedoch mit den charakteristischen Erscheinungen des eigentlichen Gebärmutterkrebses nichts zu thun haben. Endlich müssen wir auf diese Vorgänge auch noch einmal kurz zurückkommen bei Besprechung der Todesursachen bei *Carcinoma uteri*.

Wichtig für die Deutung einer ganzen Reihe fast typischer Erscheinungen bei dieser Krankheit ist die Betheiligung des uropoëtischen Apparates, abgesehen von der Blase. Sehr häufig sind nämlich ein oder beide Uretheren mitbetheiligt und daraus resultiren dann nicht unwesentliche Störungen der Nierenfunctionen. Blau fand unter 93 Fällen 57 mal Erweiterung eines oder beider Uretheren mit consecutiver Hydronephrose. Die Verengerung oder totale Unwegsamkeit der Uretheren, die dies hervorbringt, kommt in den seltensten Fällen durch wirkliche krebsige Affection der Uretheren selbst zu Stande; gewöhnlich ist es Druck auf die Uretheren an der Eintrittsstelle in die Blase, bedingt durch narbige, schwielige Verdickung des Beckenzellgewebes, noch häufiger jedoch durch krebsige Infiltration desselben. Einige mal habe ich auch gesehen, dass krebsige Erkrankung der Blasenwandung selbst, im Trigonum colli die Uretherenmündungen mehr oder weniger vollkommen verlegt hatte. Durch diese übrigens auch von Andern selbstverständlich nicht selten gemachte Beobachtung erklärt sich die Erscheinung, dass bei einer Krebskranken manchmal längere Zeit fast gar kein Urin abgesondert wird, und bereits alle Erscheinungen der Urämie eintreten, bis plötzlich nach der Entstehung einer Blasenscheidenfistel der Urin dauernd in grossen Quantitäten abfliesst und die urämischen Symptome ver-

schwunden sind. Die Verlegung der Uretherenmündung ist eben durch den Zerfall des Gewebes wieder frei geworden.

Im Uebrigen wird natürlich, mag die Verlegung der Uretheren welche Ursache immer haben, so lange dieselbe nur einseitig stattfindet, der Zustand kaum Beschwerden machen; sobald aber beide Uretheren erweitert sind und beiderseitige Hydronephrose vorhanden ist, werden unfehlbar die Erscheinungen von chronischer oder acuter Urämie auftreten müssen. Einige — wenige — male ist es mir übrigens bei besonders stark abgemagerten Individuen gelungen, die hydronephrotische Niere zu palpiren.

Anderweitige Erkrankungen des Nierenparenchyms sind nicht ganz selten mit diesen Veränderungen verknüpft oder kommen auch ohne dieselben vor. Zahlenangaben konnte ich nur bei Blau finden. Unter den 93 Fällen aus dem Berliner pathologisch-anatomischen Institut war parenchymatöse Nephritis 4 mal, Pyelonephritis 10 mal vertreten. Atrophie der Niere fand sich 7 mal, amyloide Degeneration 4 mal. In 2 Fällen fand sich »parenchymatöse Degeneration« (»trübe Schwellung der Epithelzellen der Harncanälchen in Folge albuminöser Infiltration«) und in 3 Fällen Krebsmetastasen.

Wenn wir bis jetzt die Erscheinungen bei Carcinoma uteri theils einfach aus der Ulceration, theils aus der Mitbetheiligung anderer Organe erklären konnten, so giebt es doch noch eine Symptomengruppe, die bei dieser Krankheit nie fehlt und die sich nur zum Theil aus den angegebenen Ursachen erklären lässt, nämlich die constanten Störungen im Verdauungstractus. Wenn die fast nie fehlende und sehr früh auftretende, habituelle, hartnäckige Verstopfung sehr häufig durch Erkrankung der Umgebung des Mastdarmes, durch Druck etc. auf denselben sich erklärt, so giebt es auch Fälle, wo dies alles fehlt und doch hartnäckige Stuhlverstopfung besteht. Niemals fehlt ferner Appetitlosigkeit bis zum vollkommenen Ekel vor jeder Speise und vor allen Dingen sehr quälend ist das ebenfalls nie ganz fehlende Erbrechen, das bei manchen Kranken das Hauptleiden ausmacht, indem es, man möchte fast sagen, ununterbrochen, mag der Magen Speisen enthalten oder nicht, in oft schreckenerregendem Grade besteht. Es ist nicht unwichtig für die Bekämpfung dieses qualvollen Symptomes, sich in jedem Falle möglichst klar zu machen, wodurch dasselbe bedingt ist. Zunächst ist dabei vorauszuschicken, dass es in den allerseltensten Fällen mit einer krebsigen Erkrankung des Magen-Darmcanales zusammenhängt, da Uteruskrebs und Magen- oder Darmkrebs äusserst selten mit einander vorkommen; eher schon, allein auch sehr selten, lässt sich das hartnäckige Erbrechen durch bestehenden Leberkrebs oder Krebs des Peritonäum erklären. Nicht ganz selten tritt es gegen das Ende der Krankheit, durch Peritonitis bedingt, ein. Am häufigsten dürfte es durch einfachen

Magenkatarrh zu Stande kommen, der sich in Folge der hartnäckigen Stuhlverstopfung, der Anämie u. s. w. entwickelt — eine grosse Rolle spielt gewiss auch die Atmosphäre, in welcher solche Kranke auch bei der grössten Reinlichkeit leben, die ja immer durch den jauchigen Ausfluss verpestet ist — so sieht man besonders häufig und intensiv dieses Erbrechen des Morgens auftreten, wenn die Bedeckungen zum ersten male nach der Nacht gewechselt oder gelüftet werden. Die hartnäckigsten Fälle von Erbrechen jedoch sind meist als Symptome der Urämie aufzufassen und weichen manchmal merkwürdig schnell, wenn es gelingt, die Urinsecretion wieder zu steigern. Durch den Ausfluss, die Blutungen, die Appetitlosigkeit und das Erbrechen entwickelt sich nun bei den unglücklichen Kranken sehr bald eine hochgradige Abmagerung und gleichzeitige Anämie und Hydrämie. Beides wird in besonders hohem Grade gesteigert, wenn anhaltende Schmerzen die Ruhe rauben; so gesellen sich dann bald die ausgedehntesten Oedeme zu den andern Beschwerden hinzu; Oedeme die bald constant sind, meist die untern Extremitäten betreffen, die Unterbauchgegend, die äusseren Geschlechtstheile, aber auch Oedeme, die mehr wechselnd Gesicht, Hände u. s. w. befallen und die manchmal die hochgradige Abmagerung verdecken. Diese Zustände, verbunden mit der missfärbigen anämischen Haut, die sich alle durch die Symptome des Krebses sehr gut erklären lassen, setzen dann sehr schnell jenes traurige Bild zusammen, das man wohl noch jetzt als Zeichen einer besonderen Krebscachexie hie und da betrachtet, das auch als Krebshabitus oder Krebsphysiognomie, wenn man so sagen darf, eine gewisse, wenn auch sehr untergeordnete diagnostische Bedeutung hat.

Sehen wir endlich uns nach der Art des Ausgangs dieser traurigen Krankheit um, so ist dieselbe sehr verschieden und kann demgemäss das Leiden oft sehr schnell und plötzlich enden, während in andern Fällen ein langsames Erlöschen der Lebensfunctionen eintritt. Abgesehen von dem Interesse, das die verschiedenen Ausgänge bei Carcinoma uteri haben, ist diese Frage auch praktisch nicht ohne Bedeutung, da der Arzt oftmals gerade bei dieser Erkrankung gedrängt wird von den Kranken selbst und ihrer Umgebung, nur annähernd den Zeitpunkt anzugeben, wo die Erlösung von so viel Qualen eintritt. Nichts ist aber schwieriger gerade bei Uteruskrebs als die Beantwortung dieser Frage; sieht man doch oft solche unglückliche Kranke, deren Tod man in zwei oder drei Tagen bestimmt erwartete, noch wochenlang leben! Gerade bei der häufigsten Todesart, die hier zur Beobachtung kommt, ist dies am schwersten — die meisten unserer Kranken starben nämlich an Marasmus, bedingt durch jene eben geschilderte Krebscachexie. Unter immer zunehmender Abmagerung und Erschöpfung schwinden sie oft unglaublich langsam dahin.

Nach Blau kam unter 93 Fällen diese Todesart 48 mal vor. Gar nicht selten tritt übrigens der Tod in diesen Fällen dann oft sehr plötzlich durch urämische Anfälle der heftigsten Art ein oder die Urämie verläuft mehr chronisch und die Kranken liegen oft tagelang in tiefem Sopor da. Sehr selten gesellen sich zu dem Marasmus die Erscheinungen der Jaucheresorption, der Septicämie, zu der man meinen sollte genug Veranlassung gegeben sei — allein nur selten sieht man hohes Fieber, Delirien eintreten. Venenthrombose, Dysenterie, diphteritische Entzündungen der Scheide, Blase, des Rectum, sind ebenfalls die seltenern Todesursachen, die zum Marasmus sich hinzugesellen, ebenso wie Decubitus u. s. w. Sehr häufig tritt dagegen der Tod durch Peritonitis ein (unter 155 Fällen 38 mal), und zwar ist dies bald allgemeine eitrige Peritonitis (30 : 155) bedingt durch Perforation von Beckeneingeweiden, Perforation des Uterus, der Scheide, des Rectum u. s. f. (8 : 93) oder direct fortgeleitete Peritonitis (17 : 155). Auch krebsige Peritonitis, d. h. miliare Carcinose des Peritonäums, kommt nicht so ganz selten zur Beobachtung. Endlich führt auch die partielle Peritonitis im kleinen Becken nicht selten zum Tode (5 : 93). Sonst finden sich als Todesursachen bei Blau noch angegeben 11 mal Pneumonie, 3 mal Pleuritis, ebenso häufig Embolie der Art. pulmonalis. Je ein mal Pyelonephritis, Fettdegeneration des Herzens, Gangraena pulmonis nach Embolie der Lungenarterie, Pylephlebitis in Folge eines putriden Gerinnsels der Pfortader. Aus der Seyfert'schen Klinik (Säxinger) wird ausser den angeführten Zahlen noch unter 62 Todesfällen als Todesursache angegeben: 9 mal Pyämie, 5 amyloide Degeneration der Unterleibsdrüsen, 3 Lungenödem, 3 Dysenterie und 28 mal Urämie. Wenn jedoch hervorgehoben wird, dass bei diesen Fällen von Urämie nie Convulsionen beobachtet wurden, so habe ich erst ganz kürzlich bei einer im Gefolge des Uteruskrebses urämischen Kranken die heftigsten Convulsionen eintreten sehen, die sogar mehrere Tage lang sich wiederholten. Die wirkliche Dauer des Uteruskrebses auch nur annähernd zu bestimmen sind wir jedenfalls ausser Stande und zwar aus dem schon wiederholt angeführten Grunde, dass das ganze Leiden jedenfalls fast ausnahmslos schon lange besteht, ehe es so erhebliche Symptome macht, dass der Arzt aufgesucht wird. Dies geschieht gewöhnlich erst, wenn in Folge des beginnenden Zerfalles Blutungen u. s. f. eintreten. Man kann daher nur die Frage beantworten, in welcher Zeit das Leiden, von den ersten Symptomen an gerechnet, zum Tode verläuft. Jedenfalls kann man sagen, dass die meisten Fälle von *Carcinoma uteri* von dem Augenblick an gerechnet, wo sie Erscheinungen hervorrufen, in 1—1½ Jahren zum Tode führen. Tanner fand unter 24 Fällen, wo bestimmte Angaben vorlagen, als kürzeste Zeit 6 Monate, als längste 4¼ Jahre. Je einmal dauerte ausserdem die Krankheit 8 Monate, 10 und 11 Monate, 2 mal 1 Jahr, je

einmal 13, 15 und 17 Monate, 2 mal 19 Monat, 1 Jahr 10 Monate einmal, 2 Jahr 3 mal u. s. f. In 24 andern Fällen, wo die Angaben der Kranken weniger bestimmt waren, schwankte die Dauer von 5 Wochen bis zu 21 Monat. Seyfert giebt die durchschnittliche Dauer des Uteruskrebses bei »medullarem Carcinom« auf $1^1/_2$ Jahr, bei »epithelialem« auf 3—4 Jahre, West erhält als Durchschnittsdauer 17 Monat, Lebert 16 Monat und Lever 20. Ich fand unter 12 derartigen Fällen die Dauer nur 2 mal 2 Jahre, 8 mal von $^3/_4$ Jahr — 11 Monate, 2 mal sogar nur 4 Monate.

Ueber die Erscheinungen derjenigen Form des Uteruskrebses, die ich gleichsam als Anhang noch zu besprechen hatte, diejenige Form, wo die bedeckende Schleimhaut der Vaginalportion noch intact ist, vermag ich wenig oder so gut wie gar nichts zu sagen. Auch in der Literatur findet man so gut wie gar keine brauchbaren Beobachtungen hierüber — den Grund für dieses Verhältniss habe ich schon wiederholt angegeben: so lange der Krebs in den tiefern Schichten der Vaginalportion verläuft, macht er fast gar keine Erscheinungen. Durch Zufall oder durch verschiedene unbestimmte Symptome aufmerksam gemacht, findet man zuweilen Veränderungen der Vaginalportion, die man für krebsige zu halten geneigt ist. Die Symptome bestehen meist in Erscheinungen, wie sie auch bei der chronischen Metritis vorkommen — ein Gefühl von Druck, Schwere im kleinen Becken, profuse Menstruation (durchaus nicht constant) mehr oder weniger starken Fluor albus, der nichts Eigenthümliches hat. Deutlicher sind diese Dinge schon dann, wenn durch gleichzeitig entstandene parametritische Vorgänge der Uterus fixirt ist, wobei dann die Schmerzen, der Druck auf Blase oder Rectum ausgesprochener sind. Fast niemals findet man dabei Betheiligung benachbarter und palpabler Lymphdrüsen.

Viel ausgesprochener sind nun endlich die Erscheinungen, die der oberflächliche Krebs der Schleimhaut des Collum uteri, das Ulcus rodens darbietet, wenn sein Vorkommen auch jedenfalls äusserst selten ist. Da ich selbst nicht Gelegenheit gehabt habe, eine derartige Affection zu beobachten, so kann ich nur nach den Schilderungen der Engländer und anderweitiger Beobachter hier kurz die Erscheinungen des Ulcus rodens zusammenfassen.

Zunächst scheint man jedenfalls irre zu gehen, wenn man diese Erkrankung als etwas besonderes, weder zum Krebs, noch zu den gewöhnlichen Geschwürsformen am Muttermund gehörendes angesehen wissen will. Die in der Literatur als Ulcus rodens bezeichneten Fälle sind meist so wenig genau beschrieben, dass man kein Recht hat, diese Form als besondere Krankheit von den Krebsen zu trennen. Es sind jedenfalls meist ober-

flächlich verlaufende Schleimhautkrebse mit ungemein schnellem Zerfall. Von den Fällen, wo jede krebsige Infiltration in der Umgebung des Geschwürs durch genaue mikroskopische Untersuchung ausgeschlossen ist, dürften viele jedenfalls gar nicht hieher gehören, da jeder jauchige Zerfall fehlt und es sich um einfache tiefer gehende Geschwüre an der Vaginalportion zu handeln scheint, bei denen zufällig grössere Gefässe verletzt, d. h. arrodirt sind, so dass durch hochgradige Anämie der Tod schnell eintrat. Die Erscheinungen des Ulcus rodens, so weit es zu den krebsigen Affectionen zu rechnen ist, sind übereinstimmend dieselben, wie bei den andern krebsigen Geschwüren der Vaginalportion, d. h. Blutungen, jauchiger Ausfluss u. s. f. — es fehlt nur die umgebende Infiltration und jede papilläre Wucherung. Das ganze Geschwür ist weniger vertieft, verläuft eben mehr an der Oberfläche als die übrigen carcinomatösen Ulcerationen.

Aus all den geschilderten Erscheinungen ist es, fast möchte man sagen ohne Untersuchung, leicht, ein Krebsgeschwür der Vaginalportion zu diagnosticiren. Es soll damit aber eine genaue Untersuchung nicht etwa als erlässlich hingestellt sein. Von Diagnose kann, wo eine Untersuchung möglich ist, überhaupt nur nach einer solchen die Rede sein. Bei carcinomatöser Ulceration an der Vaginalportion wird nun schon die Digital- wie die Ocularuntersuchung die oben geschilderten Zustände der zerfallenden Krebsmassen mit oder ohne Papillarwucherungen leicht erkennen lassen. Ein Irrthum in dieser Richtung wird jedoch hin und wieder gemacht bei den nicht eben so ganz seltenen Fällen von verjauchenden Uterusfibroiden und dieser Irrthum kann für das Leben der Kranken verhängnissvoll werden. Ich selbst wurde vor einiger Zeit zu einer Person gegen Ende der 50. Jahre gerufen, die vor einiger Zeit »ihre Regel wieder bekommen hatte« und längere Zeit an heftigen Blutungen gelitten, dann war ein noch bestehender aashaft stinkender Ausfluss aus den Genitalien mit zeitweiligen heftigen Schmerzen eingetreten. Der Arzt so wie ich selbst zweifelten nach den Angaben um so weniger an *Carcinoma uteri* als Grund dieser Leiden, als die Patientin auffallend anämisch aussah und ungemein abgemagert war. Bei der Untersuchung fand sich ein Tumor in die Scheide weit hineinragend, der weich sulzig sich anfühlte, und von dem bei leichter Berührung Fetzen am untersuchenden Finger blieben, kurz man hatte deutlich ein jauchiges Ulcus an dem Tumor vor sich. Von der Vaginalportion selbst war nichts zu fühlen; als ich jedoch, um genauer den etwaigen Uebergang des Geschwürs auf die Scheidenwandungen zu untersuchen, die andere Hand auf die dünnen Bauchdecken legte, fand ich zunächst eine beträchtliche Vergrösserung des Uterus oberhalb der Symphyse, und nun gelang es auch leicht, mit Hülfe eines Sims'schen Speculum nachzuweisen, dass hier nichts anderes als ein verjauchendes Uterusfibroid vorlag, das zum

kleinen Theil bereits aus der Gebärmutter herausgetrieben war, so dass die Vaginalportion vollkommen verstrichen, der Muttermund vollkommen geöffnet war. Es gelang dann auch überraschend leicht, den fast kindskopfgrossen, durch die Fäulniss aus seinen Verbindungen mit dem Uterus gelösten Tumor durch einfachen Zug mit der Muzeux'schen Hakenzange zu entfernen; die Kranke, die schon Erscheinungen von beginnender Jaucheresorption dargeboten hatte, erholte sich sehr schnell.

Wenn auch in diesem Fall die Untersuchung vor einem Irrthum schützte, so wäre es doch leicht denkbar, dass ein solches verjauchendes Fibrom so klein wäre oder an einer Muttermundslippe selbst sässe, dass es von aussen nicht fühlbar wäre und dann ohne gehörige Aufmerksamkeit der Irrthum in der Diagnose entstände, der jedenfalls für Prognose und Therapie sehr verhängnissvoll werden könnte. Auffallend war hier schon die fetzige, faserige Beschaffenheit der Gewebselemente im Ausfluss, die bei Carcinom immer mehr bröcklich, weich sind (Epithelmassen und nicht Reste von glatter Muskulatur oder Bindegewebe wie beim Fibrom). Jedenfalls wird die sorgfältigste Untersuchung in Bezug auf das Verhältniss des jauchigen Geschwürs zum Muttermund den sichersten Anhaltspunkt für die Diagnose geben.

Diagnostische Schwierigkeiten bieten von sämmtlichen Formen des Gebärmutterkrebses nur diejenigen mit intacter Schleimhaut, oder wenn man lieber will, dasjenige Stadium des sogenannten Carcinoms, wo noch kein Zerfall eingetreten ist. Hier sind aber die Schwierigkeiten meist so bedeutend, dass man in den wenigsten Fällen derart eine bestimmte Diagnose stellen kann. Verhältnissmässig einfach und leicht ist diese noch, wenn man in der Vaginalportion eine oder mehrere harte, höckrige Knollen fühlt, die unter der glatten Schleimhaut liegen, dagegen sind wir ausser Stande, die Fälle, wo die Vaginalportion vergrössert, glatt, hart und stark geschwellt sich anfühlt, von einfacher, gutartiger Hypertrophie oder von chronischer Metritis zu unterscheiden. Mag man noch so übersichtliche und verlockende Tabellen in Bezug auf die differentielle Diagnose aufstellen, wie dies in verschiedenen Lehrbüchern geschehen ist, in Praxi wird man in einem solchen Falle immer wieder zweifelhaft und ungewiss sein, resp. ganz dem dunkeln Gefühl sich überlassen müssen, dem sogenannten ärztlichen »Scharfblick«. Es wäre gerade für die Therapie von der grössten Bedeutung, wenn wir diese Fälle, wo meist wenigstens scheinbar noch ein Theil der Vaginalportion gesund ist, mit Sicherheit rechtzeitig erkennen könnten.

Indem wir damit auf die Therapie des Uteruskrebses kommen, können wir von Hause aus uns nicht verhehlen, dass wir damit eines der traurigsten Kapitel zu besprechen haben. Gewiss gilt vom Krebs der Gebärmutter das gleiche, was von allen Carcinomen gilt: dieselben sind absolut unheilbar und führen in mehr weniger kurzer Zeit zum Tode. Es ist hier nicht am Platze, von den Exfoliationen einzelner Krebstumoren, z. B. an der weiblichen Brust oder von Spontanheilungen anderer Krebsformen zu handeln — die Richtigkeit dieser Beobachtungen

kann zum mindesten sehr angezweifelt werden, um so mehr, als ja die Begriffe über das, was Carcinom zu nennen sei, noch heute nicht feststehen. Giebt man aber auch die Richtigkeit einzelner derartiger Angaben zu, so stossen diese noch lange nicht die Allgemeingültigkeit jenes eben ausgesprochenen Satzes um. Wenn nun die Möglichkeit der Heilung eines Krebsleidens in vereinzelten Fällen zugegeben werden kann, so wird sich heutzutage wohl jedenfalls kein Widerspruch erheben, wenn man behauptet, dies sei nur auf operativem Wege möglich. Danach werden wir auch zunächst kurz die Möglichkeit einer Radicaloperation bei Uteruscarcinom zu besprechen haben.

Die vereinzelten Fälle von totaler Exstirpation des Uterus wegen Krebs, die von Zeit zu Zeit besonders von Amerika aus publicirt werden, haben bisher so ungünstige Resultate gegeben (bekannt ist die Zusammenstellung von Breslau, wonach bei 19 Exstirpationen der Art nur 2 Frauen die Operation überlebten), dass wir von ihnen ganz abstrahiren können, um so mehr, da die technischen Schwierigkeiten noch weit grösser sind, als bei Exstirpation der Gebärmutter wegen Fibrom, wo man doch fast immer den Uteruskörper am Collum uteri abtragen und letzteres erhalten kann, wodurch die Communication zwischen Bauchhöhle und Scheide auf ein Minimum reducirt wird.

Unzweifelhaft dagegen muss unter allen Umständen die erkrankte Vaginalportion entfernt werden, so lange dies noch möglich ist, d. h. so lange die Erkrankung, sei es als Infiltration, sei es als Geschwür, noch nicht über den innern Muttermund hinausgegangen, resp. auf die Scheide übergegangen ist. So richtig wie diese Maxime auch ist, so schwierig und so selten ist sie in Praxi überhaupt nur auszuführen, geschweige denn mit länger dauerndem Erfolge auszuführen. Wie äusserst selten, damit wird jeder erfahrene Arzt übereinstimmen, bekommen wir ein ulcerirendes Carcinom der Portio vaginalis zu Gesicht, das noch nicht bis dicht an oder bereits auf das Scheidengewölbe übergegangen ist und in den seltenen Fällen, wo zwischen der Insertion der Scheidenwandungen und dem erkrankten Theil der Vaginalportion noch scheinbar gesundes Gewebe sich findet, lehrt fast ausnahmslos der Ausgang, dass auch dieses scheinbar gesunde Gewebe bereits von mikroskopisch nachweisbaren Krankheitsheerden durchsetzt war. Trotzdem wird es immer Pflicht des Arztes sein, da wo die Möglichkeit eine krebskranke Vaginalportion zu entfernen vorliegt, dies ohne Zögern zu thun, denn dies ist die einzige, wenn auch noch so unsichere Chance die Kranke zu retten oder wenigstens den Krankheitsverlauf zu verzögern. Sichere, auf diesem Wege erzielte Heilungen von wirklichem Uteruskrebs liegen allerdings kaum vor, ich selbst habe keine gesehen. Die Operation wird am besten in der Seitenlage der Kranken oder wenn in der Rückenlage, an dem herabgezogenen Uterus mittelst einer Scheere ausgeführt. Der Gebrauch des Ecraseur ist eben so unbequem wie gefährlich. Nachdem die erkrankten Muttermundlippen mit der Scheere entfernt sind, wird man gut thun, auf den immer noch gut fixirten Uterus Ferrum candens recht energisch

anzuwenden, theils um die Blutung, die allerdings selten sehr stark ist, zu stillen, vor allen Dingen aber um wo möglich noch die etwa zurückgelassenen Krebsreste zu zerstören. Dieses ganze Verfahren scheint mir auch das beste in den Fällen, wo man ein noch nicht exulcerirtes Carcinom der Vaginalportion vor sich hat. Wenn man, wie oben auseinandergesetzt, in diesen Fällen auch oft zweifelhaft sein wird, ob wirklich eine krebsige Affection vorliegt, so wird es immer rationell sein, auch in einem noch so zweifelhaften Falle die kranke Vaginalportion mit der Scheere zu entfernen. Wenn dann auch die Untersuchung zeigen sollte, dass es sich nur um eine Hypertrophie der Vaginalportion gehandelt hat, so ist immerhin noch kein Fehler gemacht. Sehr falsch dagegen ist es und nicht genug zu tadeln, wenn man in derartigen zweifelhaften Fällen aus Operationsscheu versucht, die verdächtigen kranken Partien ohne vorangegangene Abtragung nur durch Ferrum candens oder Kali caust. etc. zu zerstören. Keines der gebräuchlichen Aetzmittel reicht sehr tief und mit keinem sind wir daher im Stande, mit Sicherheit grössere kranke Massen zu zerstören, man erreicht daher immer nur eine oberflächliche Necrotisirung, d. h. gerade das, was man beim *Carcinoma uteri* am meisten zu fürchten hat, nämlich die beginnende Ulceration. Viel eher dürfte in Fällen, wo die Amputation der Portio vaginalis nicht mehr thunlich erschiene, das von Simon empfohlene Ausschaben der Krebsknoten mit löffelartigen, dazu construirten Instrumenten von Nutzen sein und die darauf folgende Aetzung mit Ferrum candens oder vielleicht mit einem flüssigen Aetzmittel, rauchender Salpetersäure oder dgl.

Wenn man beurtheilen will, ob eine Amputation des Collum uteri nicht nur möglich ist, sondern ob sie auch in wenigstens scheinbar gesundem Gewebe ausführbar ist, muss man nicht nur die äussere Beschaffenheit der Portio vaginalis in der Nähe der Scheideninsertion ins Auge fassen, sondern auch den Zustand des Cervicalcanales untersuchen. Nicht ganz selten bin ich von Aerzten aufgefordert zu dieser Operation wegen Carcinom, wo allerdings die Aussenfläche der Vaginalportion noch glatt in das gesunde Scheidengewölbe überging, wo sich aber bereits von den Muttermundsrändern ausgehend ein kraterförmiges Geschwür vorfand, das den ganzen Cervicalcanal bis zum innern Muttermund, ja bereits darüber hinaus, einnahm.

Wenn nach dem Auseinandergesetzten das Ferrum candens gewiss kein zweckmässiges Mittel ist, um eine Radicalcur des Gebärmutterkrebses zu versuchen, so kann dieses Mittel jedenfalls als souveränes operatives Verfahren aufgestellt werden, wenn es sich darum handelt, den Fortschritt der Krankheit möglichst zu verlangsamen, eine ganze Reihe der peinlichsten Symptome oft für eine lange Zeit zum Schweigen zu bringen. In all den Fällen, wo die Ulceration noch nicht zu sehr ausgedehnt, wo sie noch nicht das Scheidengewölbe zu nahe dem Peritonäum einnimmt oder gar die Scheide perforirt hat, in allen den Fällen also, wo die Anwendung des Glüheisens noch möglich ist, kann dasselbe nicht dringend genug immer von Neuem empfohlen werden. Es ist gewiss sehr zu

tadeln, wenn man die meisten Fälle von *Carcinoma uteri* in der Privatpraxis und auch im Spital entweder aus Scheu vor einer vermeintlichen »Operation« oder »weil ja doch eine Heilung unmöglich sei« ohne die einfache Application des Glüheisens dahinsiechen lässt unter Qualen, von denen man ein gut Theil wegnehmen könnte. Da allerdings die so einfache Anwendung des Glüheisens immerhin beim Publikum noch den Schein einer grossen Operation hat, so wird dieses Verfahren in den uns beschäftigenden Fällen von einzelnen Aerzten geradezu als Charlatanerie bezeichnet. Diese ist es nur dann, wenn man selbst glaubt oder andere glauben machen will, es handle sich um eine heilende Operation, um eine Radicalcur. Auch nur für den Versuch einer solchen ist, wie wir gesehen haben, das Glüheisen nicht ausreichend — man muss also von Hause aus der Kranken oder wenigstens den Angehörigen nicht mehr von dem Verfahren versprechen, als es leisten kann. Wenn es jedoch richtig angewendet wird, leistet es immerhin oft genug Ueberraschendes. Die Blutungen, der Ausfluss, ja sogar manchmal die Schmerzen, jedenfalls alle Symptome, die vom Zerfall des Carcinoms, von dem Krebsgeschwür herkommen, sind oft auf lange Zeit verschwunden, ja die Kranken halten sich nicht selten für geheilt. Noch ganz kürzlich habe ich eine Kranke zu beobachten Gelegenheit gehabt, die nach einer gründlichen Application des Ferrum candens bei weit ausgebildetem Uteruskrebs mit papillären Wucherungen und vorgeschrittenem Zerfall 10 Monate lang so frei von allen Beschwerden, frei von Blutungen, Ausfluss war, dass sie und ihre Angehörigen meinten, ich müsse mich doch wohl geirrt haben, als ich vor Anwendung des Glüheisens erklärt hatte, die Krankheit sei unheilbar. Leider wurden sie nach 10 Monaten von der Richtigkeit meiner Prognose überzeugt. Wenn nun auch 10monatlicher Stillstand, resp. ein so langes Gefühl der Gesundheit sehr selten erreicht wird, so sind doch die Fälle wiederum äusserst selten, wo das Glüheisen gar keinen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit und auf die Symptome hat. Es scheint mir daher durchaus Pflicht des Arztes zu sein, überall da, wo die Anwendung des Ferrum candens bei Uteruskrebs möglich ist, diese einfache Operation auszuführen — allerdings muss dieselbe zweckmässig ausgeführt werden, hierzu gehört aber vor Allem, dass das Glüheisen möglichst tief greife. Man kann sich nun leicht überzeugen, dass überall bei Anwendung desselben nur die oberflächlichsten Gewebsschichten zerstört werden, je mehr man daher von dem kranken Gewebe vorher entfernt, um so eingreifender und nachhaltiger wird die Wirkung sein. Man muss also jedenfalls, besonders bei papillären Wucherungen, vor der Application des Ferrum candens so viel von den kranken Gewebsmassen mit den Fingern, der Scheere oder mit dem Simon'schen Löffel entfernen, als irgend möglich und dann recht energisch die Glühhitze einwirken lassen. Die Wirkung, dass darnach gewöhnlich mehr oder weniger lange die Blutungen cessiren, der Ausfluss so gut wie ganz aufhört, erklärt sich einfach dadurch, dass wir mit diesem Verfahren dem natürlichen Krankheitsverlauf gleichsam vorgreifen, dass wir das, was im gewöhnlichen

Verlauf langsam unter wiederholten Blutungen verjauchen würde, entfernen und zerstören, so dass wir gewöhnlich für einige Zeit ein ziemlich reines Geschwür erhalten. Statt also die gewucherten Krebsmassen langsam unter den geschilderten Symptomen verjauchen zu lassen, entfernt und zerstört man sie und die Kranke ist, bis der Zustand wieder auf den alten Punkt vorgeschritten ist, frei von den quälendsten Symptomen. Da wo ich wegen zu ausgedehnter oder zu tiefgreifender Krebsgeschwüre von dem Ferrum candens Abstand nahm, habe ich das Kali causticum als Aetzmittel häufig versucht, dessen zerstörende Wirkung man localisiren kann, indem man beliebig Einspritzung mit Essig und Wasser oder Tamponade damit in Anwendung zieht. Ich habe jedoch nie von diesem Aetzmittel so günstige Wirkungen gesehen, wie vom Ferrum candens, es mag dies daran liegen, dass die Fälle immer schon sehr weit vorgeschritten waren; mir schien es jedoch, als wenn der sich bei diesem Mittel gleich bildende schmierige Schorf die tiefer greifende Wirkung verhinderte, auch habe ich relativ häufig darnach Blutungen beobachtet.

Ueber andere Aetzmittel ist meine Erfahrung zu gering, als dass ich mir ein Urtheil erlauben dürfte. Nachtheile konnte ich nie vom Ferrum candens beobachten, es wurde natürlich immer die Vorsorge getroffen, die Scheide und alle umgebende Parthien vor Verbrennung zu schützen, was sich am leichtesten mit einem Speculum herstellen lässt, dessen Erfinder mir unbekannt ist und das ich in hiesiger Anstalt vorfand. Es ist dies ein ziemlich grosses Metallspeculum, das eine vollständig doppelte Wandung hat. Ein Schlauch führt in die äussere Wandung hinein und gegenüber ein solcher mit einem Hahn versehener heraus. Wenn man nun den ersten Schlauch nach Einführung des Instrumentes in ein etwas hochstehendes, mit Eiswasser gefülltes Gefäss legt und den zweiten Schlauch öffnet, so fliesst fortwährend durch die doppelten Wandungen des Instrumentes ein Strom von Eiswasser, das durch den zweiten Schlauch in ein leeres Gefäss sich ergiesst. Vielleicht ist es Zufall, dass ich dieses sehr einfache und zweckmässige Instrument nirgends anderswo gesehen habe.

Chloroformnarcose wäre jedenfalls bei der ganzen unbedeutenden Operation unnöthig, da dieselbe schmerzlos verläuft, wenn nicht die Schrecken des Kohlenbeckens und des glühenden Eisens dieselbe verlangten. Dies würde allerdings durch Anwendung eines galvanocaustischen Apparates vermieden werden können.

Was die übrige Behandlung der Symptome bei Gebärmutterkrebs anlangt, so kann ich mich darüber im Allgemeinen sehr kurz fassen, da ich nur Bekanntes vorzubringen habe. Gilt es einen noch nicht sehr starken, noch wenig riechenden Ausfluss, der mit Blut vermischt ist, zu beschränken, so genügen kalte Einspritzungen in die Scheide mit Alaun, Zincum sulfuricum, Cuprum sulfur., Tannin, Acet. pyrolignosum u. s. w. in verschiedenen Verdünnungen; sind Blutungen vorherrschend, so muss natürlich die Lösung stark sein oder es muss sofort zum Eiswasser mit oder ohne Liq. ferri sesquichlorati geschritten werden, im Nothfall Tamponade mit unverdünntem Liq. ferri vorgenommen werden. Bei stark

jauchig stinkendem Ausfluss erweisen sich diese Einspritzungen auch oft vortheilhaft, besser ist immer in diesen Fällen Chlorkalklösungen, Theerwasser, übermangansaures Kali, Carbolsäure u. s. f. zu nehmen. Bei allen diesen Mitteln ist es erfahrungsgemäss oft zweckmässig, von Zeit zu Zeit zu wechseln. Mit Kohlenpulver in Wasser suspendirt Einspritzungen machen zu lassen, ist jedenfalls wirksam, aber doch im Ganzen sehr viel unreinlicher, als die andern angeführten Mittel. In einigen Fällen habe ich versucht, ein Leinwandsäckchen mit Kohle und Calcaria carbonica in die Scheide einzuführen, wodurch der Ausfluss aufgesogen und geruchlos gemacht wird, doch beides nur dann, wenn man sehr häufig wechselt, und dies ist den Kranken meist lästig. Jedenfalls muss man durch sorgfältige Reinigung der äussern Geschlechtstheile, frühzeitiges Bestreichen derselben mit einer milden Salbe, Sorge tragen, dass der jauchige Ausfluss keinerlei Erosionen macht, die sehr leicht diphteritisch sich belegen, aber auch sonst den Kranken viel Qual verursachen. Am machtlosesten sind wir jedenfalls den Schmerzen bei Gebärmutterkrebs gegenüber, die immer nur auf kurze Zeit zu beseitigen sind. Trotz aller andern empfohlenen Mittel, wie Einleiten von Kohlensäure in die Scheide, Einlegen von Eisstückchen u. s. w. sind nur die Narcotica und eigentlich nur die Präparate des Opium und Morphium von Nutzen. Regel muss es aber sein, stets mit den kleinsten Dosen zu beginnen und die Mittel so selten als möglich anzuwenden, denn hat man erst zu diesen Mitteln greifen müssen, so kann man sicher sein, dass dieselben bis zum Tode der Kranken fortgereicht werden müssen, und zwar in immer steigender Dosis, gerade die Krebskranken müssen ja oft enorme Dosen nehmen, nur um kleine vorübergehende Erleichterung ihrer Leiden zu haben. Die Anwendungsform dieser narkotischen Mittel kann nun sowohl per os sein als subcutan injicirt; letzteres empfiehlt sich jedenfalls mehr, weil die Wirkung auf den Magen dabei selten so stark ist. Sehr zweckmässig sind unter Umständen kleine Klystiere mit Extr. Opii aquosum oder Zäpfchen aus Cacaobutter mit Morphium in das Rectum oder in die Scheide applicirt. Von Einreibungen mit Chloroform habe ich bei starken Schmerzen ebenso wenig Erleichterung eintreten sehen wie bei Darreichung von Chloral. Letzteres hat seine bekannte Wirkung mir jedoch in einigen Fällen sehr trefflich bewährt, wo es sich um Schlaflosigkeit handelte, bedingt durch leichtere Kreuzschmerzen oder durch abnorme Sensationen im Abdomen.

Sehr leicht ist es endlich, die weiteren Indicationen für die symptomatische Behandlung aufzustellen, aber ebenso schwer, ja meist unmöglich ist es, mit den darauf hin verordneten Mitteln etwas zu erreichen. Die Sorge für regelmässige Stuhlentleerung, die Ueberwachung der Urinse- und excretion lässt sich noch relativ leicht durchführen. Viel schwieriger ist es aber, eine zweckmässige Ernährung des Kranken zu erreichen. Fast alle an Uteruskrebs Leidende sind sehr früh dyspeptisch und nehmen fast keine Nahrung zu sich. Hier kommt es nun wesentlich auf die gastronomischen Erfahrungen des Arztes an, dass er immer neue Vor-

schläge der Patientin zu machen im Stande ist von Speisen die ihren Appetit reizen und gleichzeitig eine möglichst leichtverdauliche und nährende Kost bieten. Sehr zweckmässig ist es häufig, alle Stunden eine kleine Quantität geniessen zu lassen, an Stelle ordentlicher Mahlzeiten, ferner die meisten Speisen kalt geniessen zu lassen. Es würde viel zu weit führen, hier alle die Möglichkeiten aufzählen zu wollen, die doch nicht zu erschöpfen sind und die jeder Arzt, der einigen Sinn und Geschick für den gewiss hochwichtigen Gegenstand der Krankendiät hat, leicht selbst findet. Alle diese Bemühungen werden jedoch zu Schanden, und die Qualen der Kranken fürchterlich vermehrt, wenn jenes unstillbare Erbrechen und Würgen eintritt, welches man bei diesen Kranken so sehr häufig beobachtet. Rührt das Erbrechen vielleicht nur von dem Gestank des jauchigen Ausflusses her, ist es gleichsam nur eine Steigerung der Dyspepsie, so kann man ebenfalls am besten durch Regelung der Diät demselben Einhalt thun, man gebe nur kühle Sachen, Fruchteis oder Eispillen, kalten Champagner oder andere kalte Getränke (Eispunsch etc.), kalte Milch, kalten starken Thee, alles jedesmal in möglichst kleinen Quantitäten. In diesen Fällen muss für den Stuhlgang, auch wenn derselbe schmerzhaft ist und die Kranken dann oft froh sind, tagelang verstopft zu sein, strengstens gesorgt werden. Wichtig ist dabei auch, so fleissig wie möglich die desinficirenden Einspritzungen zu machen, das Zimmer zu lüften oder mit dem Zimmer zu wechseln von Zeit zu Zeit. Oftmals habe ich in solchen Fällen Nutzen davon gesehen, die Kranke mit einer grossen Kautschukdecke bis in die Gegend der falschen Rippen zu bedecken und auch die Einspritzungen unter dieser Decke vornehmen zu lassen — es wird durch diese hermetische Bedeckung, wenn dabei die scrupulöseste Reinlichkeit beobachtet wird, ein grosser Theil des Gestankes der Wahrnehmung der Kranken und der Umgebung entzogen. Nutzt dies Alles nichts, und muss man das Erbrechen als ein specifisch symptomatisches auffassen, wie das Erbrechen der Schwangern, dann bleibt als einzige Möglichkeit, etwas Linderung zu verschaffen, Morphium in grossen Dosen. Ob hier noch andere Mittel, wie Cerium, Chloral etwas helfen können, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls soll man aber immer im Sinne haben, dass das Erbrechen auch urämischer Natur sein könne, und wenn man immer die Quantität des Urins im Auge behält, was besonders bei Fistelbildungen oft schwierig ist, dann wird man oft überraschend leicht das quälendste Erbrechen stillen können durch Anregung der Urinsecretion und so die Kranken wenigstens für kurze Zeit von einem der lästigsten Symptome befreien. Gegen solches Erbrechen hilft dann oft das Trinken von Vichywasser oder dem ähnlichen, der Gebrauch von Digitalis, Kali aceticum, Jodkali und so fort. Leider ist dies Alles im günstigsten Falle nur vorübergehend von Nutzen — die Kranken gehen eben alle bald langsam, bald rasch ihrem sichern Ende entgegen, und dem Arzt bleibt nur das traurige Bewusstsein, sein Möglichstes gethan, die oft fürchterlichen Qualen wenigstens gemildert zu haben.

---

der Medicin diesem Uebelstande abzuhelfen. Nicht der letzte Zweck unseres Unternehmens soll es sein, den Versuch zu machen, die sich mehr und mehr zersplitternden und in der Detailforschung nur die eigenen Ziele verfolgenden medicinischen Wissenschaften wieder einmal zusammenzufassen und in ihrer Zusammengehörigkeit und Abhängigkeit von einander darzustellen. —

Die klinischen Vorträge werden in einzelnen Heften erscheinen, und zwar so, dass jedes Heft nur einen einzigen in sich vollkommen abgeschlossenen und das bezügliche Thema in dem angedeuteten Sinne völlig erschöpfenden Vortrag enthält. Die einzelnen Hefte, respective Nummern werden ferner nicht bloss einzeln ausgegeben, sondern auch einzeln verkauft werden. Der Umfang jedes einzelnen Vortrages oder Heftes wird das Maass von 1—1½ Bogen durchschnittlich nicht übersteigen. Doch behalten wir uns vor, ausnahmsweise einmal eine Doppelnummer auszugeben.

Auf der Rückseite des Umschlages jedes einzelnen Vortrages oder Heftes werden die bereits erschienenen oder demnächst mit Sicherheit erscheinenden Vorträge unter Angabe der Verfasser verzeichnet sein, so dass auch diejenigen, welche nicht gewillt sein sollten, die ganze Sammlung anzuschaffen, das, was für sie von besonderem Interesse erscheint, mit Leichtigkeit auswählen können.

Zunächst denken wir etwa alle 14 Tage einen Vortrag zu emittiren, so dass also im Jahr 25 bis 30 Nummern erscheinen würden, die gleichmässig auf die drei Hauptfächer: innere Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe (incl. Gynaekologie) zu vertheilen sind. Auch innerhalb der einzelnen Fächer wird die Redaction für eine möglichste Abwechselung in der Wahl der Themata Sorge tragen.

Die Dauer des Unternehmens ist nur auf einige Jahre berechnet. Sobald die wichtigsten Gegenstände besprochen, die Hauptfragen berührt sind, welche unsere Zeit bewegen, werden wir aufhören. Die ganze Sammlung wird dann drei Bände bilden, von denen der erste die Vorträge über innere Medicin und der zweite die über Chirurgie enthält, während der dritte den gynaekologischen Antheil bildet. Obschon nicht mit einem schulmässigen Lehrbuche vergleichbar, wird dann doch die ganze Reihe ein wenig umfangreiches Werk darstellen, in dem sich die Hauptfragen aus der gesammten Pathologie von tüchtigen, auf dem Boden reicher eigener Erfahrung stehenden Fachmännern in anregender und leicht verständlicher Form besprochen finden.

Halle, Ende März 1870.

Richard Volkmann.

Die Sammlung klinischer Vorträge erscheint im Verlage der Unterzeichneten in folgender Weise:

Jeder Vortrag bildet ein brochirtes Heft, welches, einzeln bestellt, 7½ Ngr. kostet.

Auf das Ganze wird Subscription angenommen, dergestalt, dass der Käufer sich zur Annahme von 30 Heften verbindlich macht, welche dann jedes zu 5 Ngr. geliefert werden. Bei Unterbrechung dieser Reihe durch Nicht-Annahme einzelner Hefte tritt der Einzelpreis von 7½ Ngr. für jedes Heft ein.

Alle Buchhandlungen nehmen sowohl Subscription auf das Ganze als Bestellungen auf einzelne Vorträge an.

Leipzig, Ende April 1870.

Breitkopf & Härtel.

Sammlung klinischer Vorträge.

Bereits erschienen sind:

1. Ueber Kinderlähmung und paralytische Contracturen. Von *Richard Volkmann,* Prof. in Halle.
2. Ueber Reflexlähmungen. Von *E. Leyden,* Prof. in Königsberg.
3. Ueber das Wesen des Puerperalfiebers. Von *Otto Spiegelberg,* Prof. in Breslau.
4. Ueber die Verbreitungswege der entzündlichen Processe. Von *Th. Billroth,* Prof. in Wien.
5. Ueber Retroflexion des Uterus. Von *H. Hildebrandt,* Prof. in Königsberg.
6. Ueber Pharynxkrankheiten. Von *H. Rühle,* Prof. in Bonn.
7. Ueber die chirurgische Behandlung des Kropfes. Von *A. Lücke,* Prof. in Bern.
8. Ueber die nachträgliche Diagnose des Geburtsverlaufes aus den Veränderungen am Schädel des neugeborenen Kindes. Von *R. Olshausen,* Prof. in Halle.
9. Ueber das Panaritium, seine Folgen und seine Behandlung. Von *C. Hüter,* Prof. in Greifswald.
10. Ueber den Shok. Von *H. Fischer,* Prof. in Breslau.
11. Ueber Beckenmessung. Von *R. Dohrn,* Prof. in Marburg.
12. Ueber Bronchialasthma. Von *A. Biermer,* Prof. in Zürich.
13. Ueber den Lupus und seine Behandlung. Von *R. Volkmann,* Prof. in Halle.
14. Ueber die Behandlung der puerperalen Blutungen. Von *A. Breisky,* Prof. in Bern.
15. Ueber die Behandlung des einfachen Magengeschwürs. Von *H. Ziemssen,* Professor in Erlangen.
16. Ueber den angeborenen Klumpfuss. Von *A. Lücke,* Prof. in Bern.
17. Ueber Icterus gastro-duodenalis. Von *C. Gerhardt,* Prof. in Jena.
18. Ueber Carcinoma uteri. Von *A. Gusserow,* Prof. in Zürich.
19. Ueber Wärme-Regulirung und Fieber. Von *C. Liebermeister,* Professor in Basel.

Demnächst werden folgen:

Klinische Studien über die verschiedenen Formen der diffusen Nierenkrankheiten. Von Prof. *Bartels* in Kiel.

Ueber Herzverfettung. — Ueber die Diagnose des chronischen, erworbenen Hydrocephalus. Von Prof. *Biermer* in Zürich.

Die Menstruation und ihre Störungen. Von Prof. *A. Gusserow* in Zürich.

Ueber den Katarrh der weiblichen Geschlechtsorgane. Von Prof. *Hildebrandt* in Königsberg.

Die chirurgische Behandlung der Wundfieber. Von Prof. *C. Hüter* in Greifswald.

Die Behandlung des Fiebers in acuten und chronischen Krankheiten. Von Prof. *C. Liebermeister* in Basel.

Von der Erkenntniss des engen Beckens an der Lebenden. — Von dem Einfluss des engen Beckens auf die Geburt im Allgemeinen. Von Prof. *C. Th. Litzmann* in Kiel.

Ueber den sogenannten entzündlichen Plattfuss. Von Prof. *A. Lücke* in Bern.

Ueber puerperale Parametritis und Perimetritis. Von Prof. *R. Olshausen* in Halle.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Tuberculosen-Frage. Von Prof. *H. Rühle* in Bonn.

Ueber intrauterine Behandlung. Von Prof. *O. Spiegelberg* in Breslau.

Die Behandlung schwerer Wunden, historisch-kritisch erläutert von Prof. *C. Thiersch* in Leipzig.

Die chirurgische Behandlung der Entzündung. — Ueber die Resectionen der Gelenke. Von Prof. *Richard Volkmann* in Halle.